



SKRIPSI

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TWO STAY TWO STRAY*
UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA KELAS
VIII SMP NEGERI 24 MAKASSAR**

SYAMSIDAR

INTERNASIONAL CLASS PROGRAM

JURUSAN MATEMATIKA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR

2012

LEGALITY PAGE

The thesis submitted by Syamsidar, ID. 071104194, entitled Implementation of Cooperative Learning Model with *Two Stay Two Stray* Type to Improve Mathematics Learning Quality on Grade VIII Students of Junior High School 24 Makassar, had been defended in front of the committee of examiners (SK No. 4541/UN.36.1/PP/2012, dated Desember 03rd 2012) and declared to be accepted as partial requirements for the degree of Bachelor of Education in Study Program of Mathematics Education, Department of Mathematics, Faculty of Mathematics and Science, State University of Makassar on Wednesday, Desember 26th 2012.

Approved by:
Dean of Faculty of Mathematics and Science
State University of Makassar

Prof. Dr. H. Hamzah Upu, M. Ed
NIP. 19660801 198903 1001

The Committee of Examination:

1. Chairman : Prof. Dr. H. Hamzah Upu, M.Ed. (.....)
2. Secretary : Dr. H. Djadir, M.Pd.
(.....)
3. Supervisor I : Drs. H. Mappaita Muhkal, M.Pd
(.....)
4. Supervisor II : Sabri, S.Pd., M.Sc.
(.....)
5. Proofreader : Prof. Dr. H. Hamzah Upu, M.Ed.
(.....)
6. Examiner I : Prof. H. Muh. Arif Tiro, M.pd., M.sc., Ph.D. (.....)
7. Examiner II : Dr. Awi, M.Si.
(.....)

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Bila dikemudian hari ternyata pernyataan saya terbukti tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh FMIPA UNM Makassar.

Yang membuat pernyataan

Nama : Syamsidar

NIM : 071104194

Tanggal : Nopember 2012

ABSTRAK

Syamsidar, 2012. Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Makassar. Skripsi. Internasional Class Program. Jurusan Matematika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar.

Penelitian ini berdasar pada masalah yang sering terjadi dalam pembelajaran matematika yaitu siswa kurang dan tidak berperan aktif dalam pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya kualitas pembelajaran matematika. Salah satu model pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terhadap siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar dengan mengacu pada 3 aspek implementasi yaitu hasil belajar siswa sebagai evaluasi, aktivitas siswa selama model pembelajaran tersebut diimplementasikan, dan respon siswa terhadap implementasi model pembelajaran tersebut. Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan menggunakan satu kelas sebagai subyek penelitian yaitu kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar yang terdiri atas 36 siswa. Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa, tes hasil belajar yang diberikan kepada siswa dan angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Hasil penelitian implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menunjukkan bahwa: (1) Terjadi peningkatan kualitas belajar dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa yang berada pada kategori sangat tinggi. Dari hasil belajar siswa pada siklus I, terdapat 5 orang siswa (14%) yang belum tuntas belajar dan 31 orang siswa (86%) yang telah tuntas belajar. Sedangkan pada siklus II terdapat 2 orang siswa (5,6%) yang belum tuntas belajar dan 34 orang siswa (94,4%) yang telah tuntas belajar. Hal ini menunjukkan ketuntasan individu maupun klasikal telah tercapai. (2) Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meminimalisir siswa yang tidak fokus, siswa yang mengganggu temannya dalam proses pembelajaran dan siswa yang paham materi namun bersikap cuek terhadap temannya yang belum paham. Selain itu keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar mengalami peningkatan dan mencapai 75%. (3) Sebagian besar siswa memberi respon yang positif terhadap implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pembelajaran dapat dikatakan berkualitas.

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Wr.Wb.

Segala puji hanyalah milik Tuhan Yang Maha Esa, Tuhan yang menjadi satu-satunya Penguasa, Pemelihara, dan Pengendali seluruh makhluk di bawah naungan cinta dan kasih-Nya. Tiada kata yang paling indah untuk diungkapkan dan perbuatan untuk diaktualisasikan sebagai wujud pengabdian kepada-Nya, selain bersyukur atas segala anugerah dan tuntunan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai manusia yang penuh dengan keterbatasan, banyak kendala yang penulis hadapi dalam penyusunan skripsi ini. Akan tetapi berkat bantuan-Nya dan bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan walaupun tidak luput dari berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Drs. H. Mappaita Muhkal, M Pd., Pembimbing I sekaligus sebagai Penasehat Akademik penulis, Bapak Sabri, S.Pd., M.Sc., Pembimbing II dan Bapak Prof. Dr. H. Hamzah Upu, M.Ed., Proof Reader sekaligus Dekan FMIPA Universitas Negeri Makassar atas kesediaan dan kerelaan membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H.Arismunandar, M.Pd., Rektor Universitas Negeri Makassar.

2. Bapak Dr. Hisyam Ihsan, M.Si., Koordinator ICP FMIPA Universitas Negeri Makassar.
3. Bapak Dr. Djadir, M.Pd., dan Bapak Dr. Awi Dassa, M.Si., Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA UNM Makassar.
4. Dr. Ilham Minggu, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus sebagai ketua tim validator dan Bapak Asdar, S.Pd., M.Pd., sebagai validator kedua yang telah meluangkan waktunya untuk memeriksa dan memberikan saran terhadap perbaikan instrumen penelitian.
5. Bapak-bapak dan Ibu-ibu Dosen Jurusan Matematika FMIPA UNM Makassar yang telah mendidik dan membekali penulis dengan ilmu pengetahuan selama di bangku perkuliahan.
6. Ibu Dra. Hj. St. Salmiah, M.Pd., Kepala SMP Negeri 24 Makassar, Bapak Ismail, S.Pd., Guru Mata Pelajaran Matematika serta adik-adikku siswa Kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar atas segala bantuan dan kerjasamanya yang baik selama penulis melaksanakan penelitian.
7. Para sahabat dan teman-teman penghuni ASPURI Sinjai yang tidak dapat disebutkan satu per satu namun telah memberi bantuan, dukungan serta semangat dalam menjalani perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
8. Angkatan 2007 UNM Makassar khususnya ICP Math 07 dan juga teman-teman di SINTALARAS UNM Makassar, atas segala perhatian, pengertian, kerjasama dan kebersamaannya selama menjalani perkuliahan.
9. Seluruh keluarga besar dan pihak-pihak yang telah membantu penulis atas perhatian, dukungan dan pengertiannya selama ini.

Penulis juga menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibunda tercinta Nikmawati, A. Ma.Pd., Ayahanda Drs. H. Abdullah Mamma, Kanda Asmaniar, A. Md., dan juga Kanda A. Thaufan atas segala pengorbanan, pengertian, kepercayaan dan dukungannya sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dengan baik. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Akhirnya penulis berharap semoga bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Amin.

Makassar, Desember 2012

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Alternatif Pemecahan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN.....	8

A. Pengertian Pembelajaran	8
B. Kualitas Pembelajaran	9
C. Model Pembelajaran Kooperatif	10
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	16
E. Materi Pembelajaran.....	21
F. Kerangka Pikir	24
G. Hipotesis Tindakan	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Setting Penelitian	26
C. Faktor yang Diselidiki	26
D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian	27
E. Instrumen Penelitian	30
F. Teknik Analisis Data.....	31
G. Indikator Keberhasilan	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
A. Deskripsi Skor Kemampuan Awal Siswa	33
B. Hasil Penelitian	34
C. Pembahasan	57
D. Keterbatasan Penelitian	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	65

DAFTAR PUSTAKA	66
----------------------	----

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Syntax</i> Model Pembelajaran Kooperatif	15
Tabel 3.1 Kategori Hasil Belajar	32
Tabel 4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal siswa	33
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Kemampuan Awal Siswa.	33
Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Tes Awal.....	34
Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I	39
Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus I	41
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus I	41

Tabel 4.7	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus I.....	42
Tabel 4.8	Respon Siswa terhadap implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Siklus I	42
Tabel 4.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II	51
Tabel 4.10	Statistik Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus II	52
Tabel 4.11	Distribusi Frekuensi dan Persentase Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus II	53
Tabel 4.12	Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus II	53
Tabel 4.13	Respon Siswa terhadap implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Two Stay Two Stray</i> Siklus II	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar2.1	Skema Diskusi Model <i>Two Stay Two Stray</i>	18
Gambar2.2	Segitiga siku-siku dengan persegi di setiap sisinya.....	22
Gambar2.3	Segitiga Siku-siku ABC.....	23

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi pendidikan melaju dengan sangat pesat. Berbagai perangkat pendidikan yang modern turut mendukung proses belajar mengajar. Berkaitan dengan hal tersebut, polemik seputar dunia pendidikan menjadi hal yang tidak bisa dipisahkan lagi dari kehidupan. Berbagai peristiwa telah mewarnai dunia pendidikan, mulai dari persoalan mutu, sistem, kreativitas, hingga menyangkut penemuan dan lain sebagainya merupakan kenyataan yang tidak bisa dipisahkan lagi. Pendidikan nasional diharapkan mampu menghasilkan manusia Indonesia yang cerdas untuk mengembangkan potensi dan karakter, memiliki kemampuan memecahkan masalah hidup yang dihadapi, memiliki keterampilan, mampu berpikir kritis, kreatif, dan inovatif (Sanjaya, 2006).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut peningkatan mutu pendidikan yang dapat dilakukan dengan melakukan perbaikan-perbaikan, perubahan-perubahan, dan pembaharuan terhadap aspek-aspek yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan (Priyatno, 1994).

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah bagaimana cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa terutama pada pelajaran matematika. Strategi, metode, atau model pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Interaksi dikatakan maksimal bila terjadi antara guru dengan semua peserta didik, antara peserta didik dengan guru, antara peserta didik dengan

peserta didik, peserta didik dengan bahan dan media pembelajaran, bahkan peserta didik dengan dirinya sendiri, namun tetap dalam kerangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan bersama (Pupuh Fathurrohman, 2007) sehingga diterapkanlah berbagai model mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satunya adalah penerapan model pembelajaran kooperatif yang merupakan model pembelajaran kelompok sehingga melibatkan siswa dalam grup belajar. Model ini merupakan suatu bentuk pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dengan temannya dalam menyelesaikan masalah matematika. Dengan kata lain model pembelajaran kooperatif memanfaatkan kecenderungan siswa untuk lebih banyak berinteraksi dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam pembelajaran matematika, perbedaan siswa juga perlu mendapat perhatian guru. Tidak ada siswa yang memiliki daya tangkap, daya serap, daya pikir dan daya kecerdasan yang sama antara satu siswa dengan siswa yang lainnya dalam kelas. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru SMP Negeri 24 Makassar diperoleh informasi bahwa hasil belajar matematika siswa masih dikategorikan rendah. Hal ini ditunjukkan dengan masih banyaknya siswa yang remedial atau ujian pengulangan karena belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan berlaku di sekolah tersebut. Bahkan ada beberapa siswa yang sampai dua atau tiga kali mengikuti remedial.

Menurut guru bidang studi matematika, masalah lain yang dihadapi antara lain: masih banyak siswa yang tidak fokus dan mengganggu temannya pada saat guru menjelaskan pelajaran; siswa yang sudah paham materi yang diberikan

bersikap cuek terhadap temannya yang masih kurang paham materi pelajaran matematika sehingga siswa yang masih kurang paham tersebut enggan untuk bertanya; selain itu, hanya sebagian kecil siswa yang aktif dalam proses pembelajaran matematika di kelas.

Bagi kebanyakan siswa dengan prestasi rendah situasi persaingan adalah motivator yang buruk; bagi sebagian lainnya ini bahkan menjadi penderitaan psikologi yang menetap (Slavin, 2005). Meskipun sudah belajar banyak, tetap saja masih berada di peringkat bawah, jika teman sekelasnya belajar lebih banyak lagi. Dari hari ke hari, siswa dengan prestasi rendah mendapatkan umpan balik yang negatif dalam usaha akademis mereka. Olehnya itu, untuk mencapai hasil belajar yang maksimal, guru harus mampu menghindari masalah-masalah yang bercampur dengan kompetisi di kelas, mampu mengelola kelas sehingga para siswa saling membantu dan saling mendorong siswa satu sama lain untuk meraih sukses secara akademis. Guru harus mampu mempertimbangkan keheterogenan siswa.

Secara umum, guru bidang studi matematika SMP Negeri 24 Makassar menerapkan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) namun dinilai kurang efektif karena siswa menjadi kurang aktif. Selain model pembelajaran langsung, guru bidang studi matematika juga pernah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD). Namun terjadi kesalahan teknis pada saat pembagian kelompok yakni guru menentukan kelompok dihadapan siswa dengan menunjuk siswa yang memiliki prestasi akademik tinggi sebagai ketua kelompok terlebih dahulu kemudian

menentukan anggota-anggotanya. Pembagian kelompok yang tidak tersamarkan ini menimbulkan kesan membedakan siswa. Selain itu, aktivitas diskusi kadangkala hanya dimonopoli oleh ketua kelompok saja.

Permasalahan di atas perlu diupayakan pemecahannya. Untuk itu, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif khususnya tipe *Two Stay Two Stray*. Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* adalah model pembelajaran yang memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagikan hasil dan informasi dengan kelompok lain. Model ini dirancang agar siswa dapat belajar kemudian langsung diterapkan dan saling membantu antar teman untuk mempelajarinya. Ciri khas model *Two Stay Two Stray* ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru. Hasil belajar secara individual tersebut kemudian didiskusikan dalam kelompok berempat yang dibentuk secara heterogen. Pembentukan kelompok secara heterogen ini ditentukan oleh guru sebelum pembelajaran dimulai. Setelah diskusi pada masing-masing kelompok selesai, dua orang dari masing-masing kelompok bertemu dan dua orang lainnya tinggal.

Alasan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam penelitian ini karena pembelajaran tersebut memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit, memberikan kesempatan yang lebih banyak kepada siswa untuk bertanya, menjawab dan saling membantu atau berinteraksi dengan teman, dengan demikian maka akan menambah wawasan siswa mengenai materi yang sedang dipelajari. Struktur *Two Stay Two Stray* memberi kesempatan kepada kelompok

untuk membagi hasil dan informasi kepada kelompok lain. Pada saat anggota kelompok bertemu ke kelompok lain maka akan terjadi proses pertukaran informasi yang bersifat saling melengkapi, dan pada saat kegiatan dilaksanakan maka terjadi proses tatap muka antar siswa sehingga nantinya diharapkan akan terjadi komunikasi baik dalam kelompok maupun antar kelompok. Di sisi lain siswa tetap mempunyai tanggung jawab perseorangan.

Model pembelajaran kooperatif khususnya tipe *Two Stay Two Stray* belum pernah diterapkan di sekolah tersebut sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian. Dengan model tersebut diharapkan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar siswa serta dapat membantu siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan siswa terhadap materi ajar.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul **Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 24 Makassar.**

B. Rumusan Masalah

Usaha perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajarn di Indonesia telah lama dilakukan, termasuk kualitas pembelajaran matematika sekolah. Namun usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan antara kenyataan dengan hasil yang diharapkan. Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan dalam latar belakang permasalahan, terlihat bahwa masalah utama yang dihadapi dalam proses belajar

mengajar mata pelajaran matematika adalah kurang tepatnya strategi mengajar yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi berpengaruh terhadap aktivitas siswa dalam belajar dan rendahnya hasil belajar siswa yang berdampak pada pembelajaran yang kurang berkualitas. Untuk mengatasi masalah ini, penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* menjadi salah satu pilihan.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut di atas, selanjutnya dikemukakan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Seberapa besar hasil belajar matematika siswa jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam belajar jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*?
3. Bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*?

C. Alternatif Pemecahan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka diberikan suatu pemecahan masalah yaitu peningkatan kualitas pembelajaran melalui implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui seberapa besar hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
2. Untuk mengetahui bagaimana aktifitas siswa dalam belajar matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
3. Untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

E. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Sebagai masukan bagi guru dan calon guru matematika tentang penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam meningkatkan hasil belajar matematika
2. Bagi siswa diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.
3. Bagi peneliti berikutnya, dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan atau dikembangkan lebih lanjut serta sebagai referensi terhadap penelitian yang sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN

A. Pengertian Pembelajaran

Belajar adalah proses perubahan perilaku secara aktif, proses mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu, proses yang diarahkan pada suatu tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati, dan memahami sesuatu yang dipelajari. Sedangkan, mengajar dapat diartikan sebagai upaya guru untuk “membangkitkan” yang berarti menyebabkan atau mendorong seseorang (siswa) belajar (Wijaya, 1992). Adapun menurut Hasibuan (1992), mengajar adalah menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar.

Pembelajaran adalah upaya menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat dan kebutuhan siswa yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa (Suyitno, 2004). Adapun menurut Degeng dan Miarso (dalam Haling, 2004), pembelajaran adalah suatu proses yang dilaksanakan secara sistematis di mana setiap komponen saling berpengaruh. Dalam proses secara implisit terdapat kegiatan memilih, menetapkan dan mengembangkan metode untuk mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran menaruh perhatian pada bagaimana membelajarkan siswa dan lebih menekankan pada cara untuk mencapai tujuan. Selain itu, Gagne (1979) mengemukakan bahwa instruction atau pembelajaran adalah suatu sistem yang bertujuan untuk membantu proses belajar siswa, yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang, disusun sedemikian rupa untuk

mempengaruhi dan mendukung terjadinya proses belajar siswa yang bersifat internal.

Jadi, pembelajaran adalah suatu usaha yang dilakukan untuk menciptakan situasi yang memungkinkan terjadinya proses belajar yang optimal yang melibatkan interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.

B. Kualitas Pembelajaran

Kualitas berarti baik buruknya suatu benda, atau keadaan suatu obyek (Poerwodarminto, 1999). Sementara Depdikdas (2008) mengungkapkan bahwa “kualitas adalah tingkat baik buruknya sesuatu; kadar; mutu”. Adapun pembelajaran menurut filsafat pendidikan nasional adalah ‘interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar lainnya pada suatu lingkungan belajar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Ruhimat dkk, 2009).

Kualitas pembelajaran siswa dipengaruhi oleh faktor eksternal dan internal. Faktor eksternal yang mempengaruhi kualitas pembelajaran adalah kinerja guru dalam kelas, fasilitas pembelajaran dalam kelas serta iklim kelas. Sedangkan faktor internal yang mempengaruhi antara lain: sikap siswa, dan motivasi belajar siswa.

Pendidikan tidak berorientasi kepada hasil semata-mata tetapi juga kepada proses. Oleh karena itu perbaikan atau peningkatan proses belajar mengajar perlu diperhatikan agar mencapai pembelajaran yang berkualitas. Sebagaimana, menurut Sudjana (1990), jika pembelajaran hanya menitikberatkan pada hasil

belajar, tanpa mempertimbangkan proses, cenderung melihat faktor siswa sebagai kambing hitam kegagalan pendidikan.

Menurut Mulyasa (2008), proses pembelajaran dikatakan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran tersebut sejalan dengan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif memungkinkan siswa untuk lebih aktif berinteraksi dengan siswa lain maupun sumber belajar melalui kegiatan diskusi kelompok, bertanya jawab, percobaan, peragaan, presentasi maupun pembuatan kesimpulan.

Berdasarkan uraian di atas maka secara sederhana kualitas pembelajaran berarti mutu suatu interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan pendidik maupun sumber belajar lainnya untuk mencapai hasil dan proses pembelajaran yang berkualitas.

C. Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif pertama kali muncul dari para filsuf di awal abad Masehi yang mengemukakan bahwa dalam belajar seseorang harus memiliki pasangan atau teman sehingga teman tersebut dapat diajak untuk memecahkan suatu masalah. Model pembelajaran kooperatif atau disebut juga dengan pembelajaran gotong-royong merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur (Lie, 2004).

Menurut Thompson dkk (dalam Karuru, 2007), pembelajaran kooperatif turut menambah unsur-unsur interaksi sosial pada pembelajaran. Di dalam

pembelajaran kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain. Kelas disusun dalam kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 siswa, dengan kemampuan yang heterogen. Maksud kelompok heterogen adalah terdiri dari campuran kemampuan siswa, jenis kelamin dan suku. Hal ini bermanfaat untuk melatih siswa menerima perbedaan pendapat dan bekerja dengan teman yang berbeda latar belakangnya.

Menurut Slavin (dalam Karuru, 2007), pada pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerjasama dalam satu kelompok, seperti menjadi pendengar yang baik, memberikan penjelasan kepada teman sekelompok dengan baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan.

Lie (2004) mengemukakan adanya lima unsur dasar dalam pembelajaran kooperatif meliputi:

1. Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*)

Siswa harus merasa senang bahwa mereka saling tergantung positif dan saling terikat sesama anggota kelompok. Mereka merasa tidak akan sukses bila siswa lain juga tidak sukses, dengan demikian materi tugas haruslah mencerminkan aspek saling ketergantungan, seperti tujuan belajar, sumber belajar, peran kelompok dan penghargaan. Selain itu, guru perlu menciptakan kelompok kerja yang efektif serta menyusun tugas yang diharapkan dapat mempermudah siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

2. Tatap Muka (*face-to-face interaction*)

Belajar kooperatif membutuhkan siswa untuk bertatap muka satu dengan yang lainnya dan berinteraksi secara langsung. Siswa harus saling berhadapan dan saling membantu dalam pencapaian tujuan belajar dan memberikan sum-bangan pikiran dalam pemecahan masalah, siswa juga harus mengembangkan keterampilan komunikasi secara efektif

3. Tanggung jawab perseorangan (*individual accountability*)

Setiap anggota kelompok bertanggung jawab mempelajari materi dan bertanggung jawab terhadap hasil belajar kelompok. Hal inilah yang menuntut tanggung jawab perseorangan untuk melaksanakan tugas dengan baik.

4. Komunikasi antar anggota (*communication between members*)

Keterampilan sosial sangat penting dalam belajar kooperatif dan harus diajarkan pada siswa. Siswa harus dimotivasi untuk menggunakan keterampilan berinteraksi dalam kelompok yang benar sebagai bagian dari proses belajar. Keterampilan sosial yang perlu dan sengaja diajarkan seperti tenggang rasa, sikap sopan terhadap teman, mengkritik ide dan bukan mengkritik teman, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi orang lain, mandiri dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi.

5. Evaluasi proses kelompok (*group processing*)

Guru perlu mengalokasikan waktu khusus untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama agar selanjutnya anggota kelompok dapat

bekerja sama dengan lebih efektif. Siswa memproses keefektifan kelompok mereka dengan cara menjelaskan tindakan mana yang dapat menyumbang dan mana yang tidak, dan membuat keputusan terhadap tindakan yang bisa dilanjutkan atau yang perlu diubah. Fase-fase dalam proses kelompok meliputi umpan balik, refleksi dan peningkatan kualitas kerja.

Menurut Arends (2001), pembelajaran yang menggunakan metode kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah.
- c. Bila mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, suku, budaya dan jenis kelamin yang berbeda-beda.
- d. Penghargaan lebih berorientasi pada kelompok dari pada individu

Menurut Barba (dalam Susanto, 1999), belajar kooperatif adalah strategi pembelajaran kelompok kecil yang digunakan untuk:

- a. Meningkatkan kemampuan akademik melalui kolaborasi kelompok.
- b. Memperbaiki hubungan antar siswa yang berbeda latar belakang etnik dan kemampuannya.
- c. Mengembangkan keterampilannya untuk memecahkan masalah melalui kelompok.
- d. Mendorong proses demokrasi di kelas.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan metode pembelajaran yang didasarkan atas kerjasama kelompok yang dilakukan untuk mencapai tujuan khusus. Pada pelaksanaan pembelajaran kooperatif siswa tidak cukup hanya mempelajari materi saja, tetapi harus mempelajari keterampilan kooperatif.

Metode pembelajaran kooperatif ini mempunyai kelebihan-kelebihan yaitu:

- a. Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- b. Siswa dapat berkomunikasi dengan temannya.
- c. Dapat meningkatkan keaktifan dalam pembelajaran.
- d. Dapat meningkatkan pemahaman dalam prestasi belajar.

Keuntungan ini akan lebih apabila dilaksanakan dalam kelas kecil atau dengan jumlah siswa yang sedikit.

Lie (2004) mengemukakan beberapa model pembelajaran kooperatif, antara lain: Mencari Pasangan, Bertukar Pasangan, Berpikir-Berpasangan-Berempat (*Think Pair-Share and Think-Pair-Square*), Berkirim Salam dan Soal, Kepala Bernomor, Kepala Bernomor Terstruktur, *Two Stay Two Stray* (TSTS), Keliling Kelompok, Kancing Gemerincing, Keliling Kelas, Lingkaran Kecil, Lingkaran Besar, Tari Bambu, Jigsaw, dan Cerita Berpasangan.

Terdapat empat tahapan keterampilan kooperatif yang harus ada dalam model pembelajaran kooperatif, menurut Aryawan (2009), yaitu:

1. *Forming* (pembentukan) yaitu keterampilan yang dibutuhkan untuk membentuk kelompok dan membentuk sikap yang sesuai dengan norma.

2. *Functioning* (pengaturan) yaitu keterampilan yang dibutuhkan untuk mengatur aktivitas kelompok dalam menyelesaikan tugas dan membina hubungan kerja sama diantara anggota kelompok.
3. *Formatting* (perumusan) yaitu keterampilan yang dibutuhkan untuk pembentukan pemahaman yang lebih dalam terhadap bahan-bahan yang dipelajari, merangsang penggunaan tingkat berpikir yang lebih tinggi, dan menekankan penguasaan serta pemahaman dari materi yang diberikan.
4. *Absorption* (penyerapan) yaitu keterampilan yang dibutuhkan untuk merangsang pemahaman konsep sebelum pembelajaran, konflik kognitif, mencari lebih banyak informasi, dan mengkomunikasikan pemikiran untuk memperoleh kesimpulan.

Berikut langkah-langkah atau fase-fase model pembelajaran kooperatif menurut Slavin (dalam Ibrahim, 2000).

Tabel 2.1 Syntax Model Pembelajaran Kooperatif

Fase	Kegiatan	Kegiatan guru
Fase 1	Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2	Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa baik dengan peragaan (demonstrasi) atau teks.
Fase 3	Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar.	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan perubahan yang efisien.
Fase 4	Membantu kerja kelompok dalam belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas.
Fase 5	Mengetes materi	Guru mengetes materi pelajaran atau kelompok menyajikan hasil-hasil pekerjaan mereka.

Fase 6	Memberikan penghargaan	Guru memberikan cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.
--------	------------------------	---

Pembelajaran kooperatif mempunyai beberapa unsur yang harus diperhatikan, sebagaimana yang dikemukakan oleh Ibrahim, dkk (2000) ada tujuh unsur dasar yakni: (1) siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka hidup sepenanggungan, (2) siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu dalam kelompoknya seperti milik sendiri, (3) siswa harus melihat bahwa semua anggota kelompok memiliki tujuan yang sama, (4) siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya, (5) siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan hadiah penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompok, (6) siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajar, (7) siswa akan dimintai pertanggungjawaban secara individual tentang materi yang ditangani dalam kelompok.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS)

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model *Two Stay Two Stray* (TSTS). Model pembelajaran *Two Stay Two Stray* ini dikembangkan oleh **Spencer Kagan** pada tahun 1992 dan biasa digunakan bersama dengan model Kepala Bernomor (*Numbered Heads*). Struktur *Two Stay Two Stray* memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain. Hal ini dilakukan karena banyak kegiatan belajar mengajar yang diwarnai dengan kegiatan-kegiatan individu. Siswa bekerja sendiri dan tidak diperbolehkan melihat pekerjaan siswa yang lain. Padahal dalam kenyataan hidup

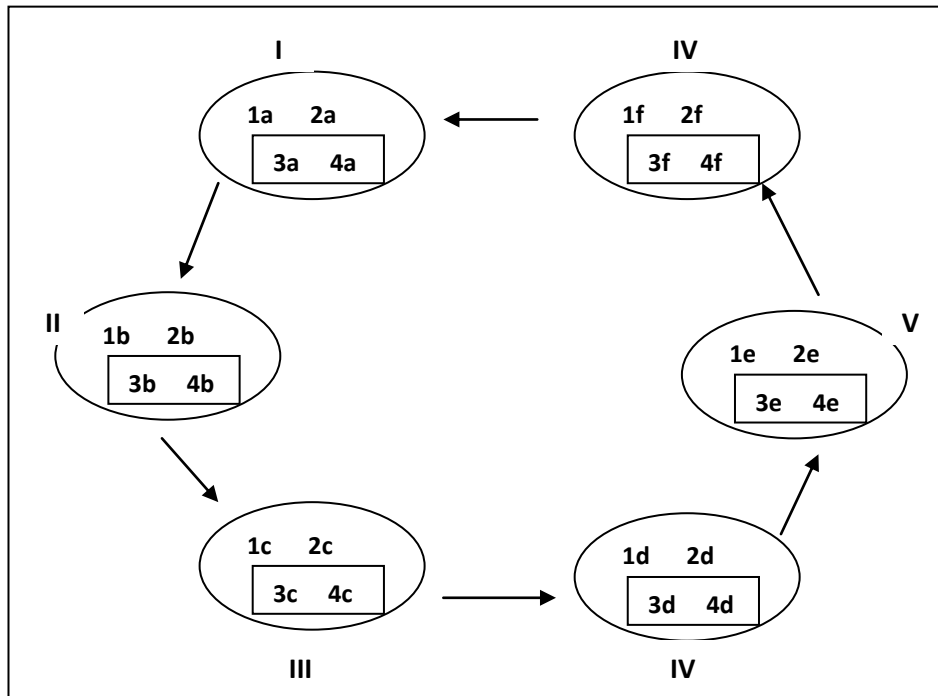
di luar sekolah, kehidupan dan kerja manusia saling bergantung satu sama lainnya.

Struktur *Two Stay Two Stray* memberi kesempatan kepada kelompok untuk membagi hasil dan informasi dengan kelompok lain, hal ini menunjukkan bahwa lima unsur proses belajar kooperatif yang terdiri atas: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar kelompok dan evaluasi proses kelompok dapat terlaksana. Pada saat anggota kelompok bertemu ke kelompok lain maka akan terjadi proses pertukaran informasi yang bersifat saling melengkapi, dan pada saat kegiatan dilaksanakan maka akan terjadi proses tatap muka antar siswa dimana akan terjadi komunikasi baik dalam kelompok maupun antar kelompok sehingga siswa tetap mempunyai tanggung jawab perseorangan.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran *Two Stay Two Stray* menurut Lie (2004), adalah sebagai berikut.

- a. Siswa bekerja sama dalam kelompok berempat seperti biasa.
- b. Setelah selesai, dua siswa dari masing-masing kelompok akan meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertemu ke kelompok yang lain.
- c. Dua siswa yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu mereka.
- d. Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
- e. Kelompok mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

Berikut disajikan skema diskusi Model *Two Stay Two Stray* yang dilakukan.



Gambar 2.1 Skema Diskusi Model *Two Stay Two Stray*

Keterangan:

: Siswa yang bertamu ke kelompok lain

Model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Persiapan

Pada tahap ini, hal yang dilakukan guru adalah menyiapkan perangkat pembelajaran dan sarana pendukung yang diperlukan dalam pembelajaran. Selain itu guru juga perlu mengecek kehadiran siswa dan menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran.

2. Presentasi Guru

Pada tahap ini guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, memotivasi siswa dan menjelaskan materi sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat.

3. Kegiatan Kelompok

Pembelajaran pada kegiatan ini menggunakan lembar kegiatan yang berisi tugas-tugas yang harus dipelajari oleh tiap-tiap siswa dalam satu kelompok. Setelah menerima lembar kegiatan yang berisi permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan konsep materi dan klasifikasinya, siswa mempelajarinya dalam kelompok kecil (4 siswa) yaitu mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama anggota kelompoknya. Masing-masing kelompok menyelesaikan atau memecahkan masalah yang diberikan dengan cara mereka sendiri. Kemudian 2 dari 4 anggota pada masing-masing kelompok meninggalkan kelompoknya dan bertamu ke kelompok yang lain, sementara 2 anggota yang tinggal dalam kelompok bertugas menyampaikan hasil kerja dan informasi mereka ke tamu. Setelah memperoleh informasi dari 2 anggota yang tinggal, tamu mohon diri dan kembali ke kelompok masing-masing dan melaporkan temuannya serta mencocokkan dan membahas hasil-hasil kerja mereka.

4. Formalisasi

Setelah belajar dalam kelompok dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan, salah satu kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya untuk dikomunikasikan atau didiskusikan dengan kelompok lainnya. Setelah itu, guru membahas dan mengarahkan siswa ke bentuk formal.

5. Evaluasi Kelompok dan Penghargaan

Tahap evaluasi ini untuk mengetahui seberapa besar kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah diperoleh dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Masing-masing siswa diberi kuis yang berisi pertanyaan-pertanyaan dari hasil pembelajaran dengan model *Two Stay Two Stray* yang dilanjutkan dengan pemberian penghargaan kepada kelompok yang mendapatkan skor rata-rata tertinggi.

Sebagaimana model pembelajaran yang lain, *Two Stay Two Stray* ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Susanti (2009) menyebutkan ada beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode *Two Stay Two Stray*. Kelebihan dari model *Two Stay Two Stray* adalah sebagai berikut:

- a. Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
- b. Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna.
- c. Lebih berorientasi pada keaktifan.
- d. Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar.

Adapun kekurangan dari model *Two Stay Two Stray* adalah:

- a. Membutuhkan waktu yang lama.
- b. Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.
- c. Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana dan tenaga).
- d. Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

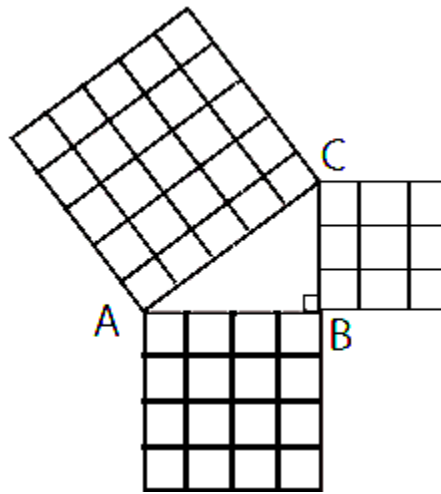
Untuk mengatasi kekurangan pembelajaran kooperatif model *Two Stay Two Stray* maka sebelum pembelajaran, guru terlebih dahulu mempersiapkan dan membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen ditinjau dari segi jenis

kelamin dan kemampuan akademis. Berdasarkan sisi jenis kelamin, dalam satu kelompok harus ada siswa laki-laki dan perempuannya. Jika berdasarkan kemampuan akademis maka dalam satu kelompok terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu lainnya dari kelompok kemampuan akademis kurang. Pembentukan kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung sehingga memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi yang diharapkan bisa membantu anggota kelompok yang lain. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelebihan model *Two Stay Two Stray* adalah siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar dan pembelajaran menjadi lebih bermakna. Kekurangan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* adalah teknik ini membutuhkan persiapan yang matang karena proses belajar mengajar dengan model *Two Stay Two Stray* membutuhkan waktu yang lama dan pengelolaan kelas yang optimal.

E. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran dalam penelitian ini adalah bagian dari pokok bahasan teorema Pythagoras.

Salah satu cara untuk membuktikan teorema Pythagoras adalah dengan menempatkan persegi di setiap sisi segitiga siku-siku. Perhatikan gambar berikut:



Gambar 2.2 Segitiga siku-siku dengan persegi di setiap sisinya

Gambar di atas menunjukkan sebuah segitiga yang memiliki persegi pada setiap sisinya. Ukuran segitiga tersebut adalah

- Panjang sisi miring = $AC = 5$ satuan.
- Tinggi = $BC = 3$ satuan.
- Panjang sisi alas = $AB = 4$ satuan.

Perhatikan bahwa luas persegi pada sisi miring sama dengan luas persegi pada sisi alas ditambah luas persegi pada tinggi segitiga. Pernyataan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut.

Luas persegi pada sisi miring = luas persegi pada sisi alas + luas persegi pada tinggi.

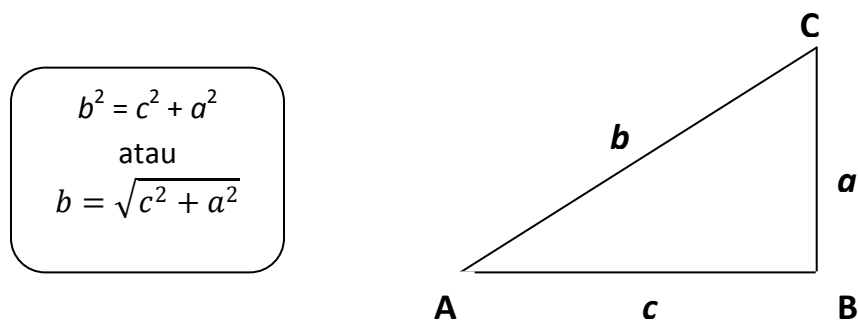
$$25 = 16 + 9$$

$$(5)^2 = (4)^2 + (3)^2$$

$$AC^2 = AB^2 + BC^2$$

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dalam segitiga siku-siku berlaku jumlah kuadrat sisi siku-sikunya sama dengan kuadrat sisi hipotenusanya. Kesimpulan ini disebut sebagai Teorema Pythagoras.

Perhatikan Gambar 2.3. gambar tersebut menunjukkan sebuah segitiga siku-siku ABC dengan panjang sisi miring b , panjang sisi alas c , dan tinggi a . Berdasarkan teorema pythagoras, dalam segitiga siku-siku tersebut berlaku:



Gambar 2.3 Segitiga siku-siku ABC

Dengan menggunakan rumus umum teorema Pythagoras, diperoleh perhitungan sebagai berikut.

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow c^2 = b^2 - a^2$$

$$c = \sqrt{b^2 - a^2}$$

$$b^2 = c^2 + a^2 \rightarrow a^2 = b^2 - c^2$$

$$a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

Dari uraian tersebut, penulisan teorema Pythagoras pada setiap sisi segitiga siku-siku dapat dituliskan sebagai berikut.

$$b = \sqrt{c^2 + a^2}$$

$$c = \sqrt{b^2 - a^2}$$

$$a = \sqrt{b^2 - c^2}$$

F. Kerangka Pikir

Suksesnya kegiatan belajar mengajar dipengaruhi oleh metode mengajar yang digunakan. Suasana kelas yang sering dijumpai adalah suasana belajar yang penuh dengan persaingan, sikap dan hubungan yang negatif akan terbentuk dan mematikan semangat siswa. Suasana seperti ini akan menghambat pembentukan pengetahuan secara aktif. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan suasana belajar sedemikian rupa sehingga siswa bekerja sama secara gotong royong.

Dalam pelaksanaan kegiatan belajar mengajar hendaknya siswa memiliki motivasi atau keinginan untuk belajar, karena tanpa motivasi maka siswa yang belajar matematika mempunyai kecenderungan untuk belajar apa adanya. Salah satu model pembelajaran yang dapat memberi motivasi belajar siswa adalah pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, karena model ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membagikan hasil dan informasi dalam bentuk kelompok.

Pembelajaran kooperatif adalah alternatif model pembelajaran yang dapat menciptakan saling ketergantungan siswa dalam struktur tugas dan menekan sifat pasif siswa dalam proses belajar mengajar. Model ini merangsang siswa untuk berfikir dan mengemukakan pendapatnya, karena itu siswa akan lebih aktif dan materi yang akan dipelajari dapat dipahami dan dimengerti.

Kekhawatiran yang muncul karena proses pembelajaran yang dibentuk dalam kelompok adalah adanya siswa yang tidak bekerja, tidak senang disuruh, atau bahkan merasa minder karena berada diantara teman-temannya yang pintar.

Ini semua akan diantisipasi dengan cara guru lebih aktif mengarahkan dan memberi semangat kerjasama kepada siswa.

Guru sebagai fasilitator perlu membekali diri dengan sedikit latar belakang, landasan pemikiran, rancangan terarah dan penerapan metode pembelajaran gotong royong atau kooperatif. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran kooperatif tersedia dalam tipe *Two Stay Two Stray*, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

G. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah dikemukakan di atas, maka hipotesis tindakan penelitian ini adalah bila diterapkan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, maka kualitas pembelajaran matematika pada siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar dapat meningkat.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) yang merupakan model Kurt Lewin (dalam Nurhalim 2000) melibatkan refleksi berulang, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

B. Setting Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 24 Makassar yang terletak di Jalan Baji Gau.

2. Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mengambil subjek siswa Kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar Tahun Pelajaran 2011/2012.

C. Faktor yang Diselidiki

Dalam penelitian ini ada beberapa faktor yang diselidiki yaitu:

1. Faktor input, yaitu menyelidiki hasil belajar siswa sebelum dilaksanakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
2. Faktor proses, yaitu menyelidiki aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
3. Faktor output, yaitu menyelidiki hasil belajar matematika setelah pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* diterapkan dan menyelidiki

respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

D. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi. Namun sebelum melaksanakan pembelajaran siklus I, terlebih dahulu siswa diberi tes kemampuan awal.

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

- 1) Menelaah kurikulum materi pelajaran matematika untuk SMP Kelas VIII.
- 2) Membuat rencana pengajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
- 3) Membuat alat bantu mengajar seperti Lembar Kerja Siswa (LKS) dilengkapi kunci jawaban yang diperlukan dalam rangka optimalisasi pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.
- 4) Membuat lembar observasi untuk mengetahui kondisi belajar mengajar di kelas ketika pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* digunakan.
- 5) Membuat tes hasil belajar siklus I dilengkapi dengan kunci jawaban.
- 6) Membuat angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa tentang model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- 1) Pada awal pembelajaran, penyajian materi dimulai dari guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar sekaligus menyajikan informasi dan materi sesuai dengan rencana pengajaran yang telah dibuat.
- 2) Siswa diarahkan untuk membentuk kelompok belajar yang pembagiannya telah ditentukan oleh guru. Kelompok belajar dibentuk secara heterogen, yang terdiri dari 4 siswa (dua tamu dan dua tuan rumah) tiap kelompok.
- 3) Masing-masing kelompok berdiskusi tentang materi yang diberikan dan mengerjakan soal-soal LKS.
- 4) Diskusi antar kelompok sesuai dengan skema diskusi model *Two Stay Two Stray* dipandu oleh guru.
- 5) Kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dipandu oleh guru.
- 6) Memberikan penghargaan kepada kelompok.
- 7) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- 8) Guru memberi tes hasil belajar dan angket respon siswa di akhir siklus.

c. Tahap Observasi dan Evaluasi

- a. Melaksanakan observasi terhadap pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan. Observasi difokuskan pada aktivitas siswa saat pembelajaran sesuai lembar observasi.

- b. Melaksanakan evaluasi untuk mengukur hasil belajar siswa sesudah diterapkan tindakan. Evaluasi ini dilakukan dengan menggunakan tes hasil belajar dan memberi angket respon siswa yang telah disiapkan.

d. Tahap Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data, baik data hasil observasi maupun data hasil evaluasi. Hasil analisa data yang dilaksanakan dalam tahap ini akan dipergunakan sebagai acuan untuk merevisi bahan pembelajaran yang akan digunakan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi masalah-masalah yang ada pada siklus I.
- 2) Guru mengevaluasi kembali hasil belajar siswa pada siklus I.
- 3) Guru merancang kembali RPP.
- 4) Guru mengganti beberapa kelompok belajar siklus I yang kurang bisa bekerja sama dengan baik.
- 5) Guru mempersiapkan lembar observasi, Lembar Kerja Siswa beserta kunci jawaban, soal tes kemampuan siswa beserta kunci jawaban dan angket respon siswa untuk siklus II.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

- 1) Seperti halnya pada siklus I, penyajian materi pada siklus II ini dimulai dari guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk

belajar sekaligus menyajikan informasi dan materi sesuai dengan rencana pengajaran yang telah dirancang.

- 2) Siswa diarahkan untuk membentuk kelompok belajar sesuai dengan kelompok belajar yang telah direvisi oleh guru.
- 3) Masing-masing kelompok berdiskusi tentang materi yang diberikan dan mengerjakan soal-soal LKS.
- 4) Diskusi antar kelompok sesuai dengan skema diskusi model *Two Stay Two Stray* dipandu oleh guru.
- 5) Kelompok mempresentasikan hasil diskusi, dipandu oleh guru.
- 6) Memberikan penghargaan kepada kelompok.
- 7) Guru bersama siswa menyimpulkan hasil diskusi.
- 8) Guru memberi tes hasil belajar dan angket respon siswa di akhir siklus II.

c. Tahap Observasi dan Evaluasi

Pada dasarnya observasi dan evaluasi yang dilakukan pada siklus II ini merupakan tindak lanjut dari kegiatan observasi dan evaluasi pada siklus I. Diupayakan agar kecermatan observasi dan evaluasi pada siklus II ini ditingkatkan semaksimal mungkin agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini, guru mengamati dan mencatat perkembangan-perkembangan yang diperoleh siswa selama berlangsungnya proses belajar mengajar.

E. Instrumen Penelitian

1. Tes Hasil Belajar

Tes Hasil Belajar digunakan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan. Tes tersebut disusun berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Tes itu kemudian diberikan ke siswa.

2. Lembar Observasi Aktivitas Siswa (LOAS)

Instrumen ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengambilan data aktivitas siswa dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung yang dilakukan oleh seorang observer.

3. Angket Respons Siswa

Angket respons siswa dirancang untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Aspek respons siswa menyangkut pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, suasana kelas, minat mengikuti pembelajaran berikutnya, cara-cara guru mengajar dan saran-saran. Angket respons siswa diberikan pada siswa di tiap akhir siklus.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif deskriptif. Analisis data secara kuantitatif menggunakan teknik kategori nilai ketuntasan belajar yang dilihat dari dua hal yaitu pencapaian skor rata-rata kelas atau disebut ketuntasan klasikal dan pencapaian skor ketuntasan individu berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Ketuntasan individu berdasarkan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 72. Siswa yang menguasai

materi pelajaran 72% ke atas atau mendapatkan nilai 72 ke atas maka siswa tersebut dianggap tuntas. Sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah 72 maka siswa tersebut dianggap belum tuntas karena tidak memenuhi KKM yang ditetapkan oleh sekolah yang bersangkutan. Adapun ketuntasan klasikal dilihat dari pencapaian skor rata-rata kelas yaitu minimal 75% siswa yang tuntas belajar. Kategori ketuntasan belajar dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL 3.1 Kategori Hasil Belajar

Skor	Kategori
0 - 34	sangat rendah
35 - 54	rendah
55 - 64	sedang
65 - 84	tinggi
85 - 100	sangat tinggi

Depdikbud (Yusraevi, 2009)

Analisis kualitatif mendeskripsikan keberhasilan implementasi model pembelajaran dilihat dari proses pembelajaran berdasarkan aktivitas siswa dan respon siswa. Proses pembelajaran dikatakan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran dan terdapat lebih dari 75% siswa yang merespon positif terhadap kegiatan pembelajaran.

G. Indikator Keberhasilan

Indikator atau ukuran keberhasilan dalam penelitian ini dapat dilihat dari segi ketuntasan belajar, proses belajar dan respon siswa. Kriteria ketuntasan belajar dilihat dari dua hal yaitu ketuntasan individu yaitu 72 % dan ketuntasan klasikal yaitu 75%. Adapun kriteria keberhasilan implementasi model

pembelajaran dilihat dari proses pembelajaran yaitu proses pembelajaran dikatakan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran. Sedangkan kriteria keberhasilan berdasarkan respon siswa apabila terdapat lebih dari 75% siswa yang merespon positif terhadap kegiatan pembelajaran.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Skor Kemampuan Awal Siswa

Berdasarkan hasil observasi awal pada siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar diperoleh hasil analisis statistik deskriptif skor kemampuan siswa sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada tes kemampuan awal adalah sebagai berikut:

TABEL 4.1 Statistik Skor Kemampuan Awal Siswa

Statistik	Nilai Statistik
Subjek	36
Skor Ideal	100,00
Skor Tertinggi	95,00
Skor Terendah	11,00
Rentang Skor	84,00
Rata-rata Skor	49,91
Standar Deviasi	25,61

Jika skor kemampuan awal siswa dikategorikan menjadi 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor sebagai berikut:

**TABEL 4.2 Distribusi Frekuensi dan Persentase
Skor Kemampuan Awal Siswa**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	0 - 34	Sangat Rendah	12	33,33
2	35 - 54	Rendah	8	22,22
3	55 - 64	Sedang	5	13,89
4	65 - 84	Tinggi	6	16,67

5	85 - 100	Sangat Tinggi	5	13,89
Jumlah			36	100

Berdasarkan Tabel 4.1 dan Tabel 4.2 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* sebesar 49,91 dengan standar deviasi 25,61 dari skor ideal 100, berada dalam kategori rendah. Hal ini dapat pula kita lihat pada persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada tes awal sebagai berikut:

Tabel 4.3 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Tes Awal

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 71	Tidak Tuntas	28	78
72 – 100	Tuntas	8	22
Jumlah		36	100

Kemudian dilihat pada tabel di atas tampak bahwa dari 36 orang siswa kelas VIII₉ terdapat 28 orang siswa (78%) yang belum tuntas belajar dan 8 orang siswa (22%) yang telah tuntas belajar.

B. Hasil Penelitian

1. Siklus I

Siklus I dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan (1 kali pertemuan sama dengan 2×40 menit) dan melalui 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti terlebih dahulu menelaah kurikulum Sekolah Menengah Pertama mata pelajaran matematika kelas VIII. Telaah kurikulum yang dilaksanakan adalah mengkaji pokok bahasan teorema pythagoras yang merupakan pokok bahasan terakhir di semester I pada kelas

VIII dengan standar kompetensi geometri dan pengukuran. Setelah telaah kurikulum selesai, dibuatlah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. RPP yang disusun terdiri dari 6 kali pertemuan pada pokok bahasan teorema pythagoras. Selanjutnya peneliti membuat alat bantu mengajar berupa Lembar Kerja Siswa (LKS). Selain membuat LKS, peneliti juga membuat lembar observasi untuk mengamati proses pembelajaran, tes hasil belajar siklus I dan juga membuat angket respon siswa untuk mengetahui tanggapan siswa tentang model pembelajaran yang diimplementasikan.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama pada kelas ini dilaksanakan pada hari selasa dimulai pukul 07.30 hingga pukul 08.50. pertemuan pertama di kelas VIII₉ diawali dengan ketua kelas menyiapkan seluruh siswa dan dilanjutkan dengan doa bersama. Selanjutnya guru membuka pelajaran dan mengecek kehadiran siswa kemudian menyampaikan pokok bahasan serta tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan pembelajaran pada saat itu adalah siswa dapat menemukan teorema pythagoras. Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberi motivasi kepada siswa dengan menjelaskan pentingnya materi yang akan dipelajari dan mengajukan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi yang akan disampaikan.

Pembelajaran dilanjutkan dengan guru memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan teorema pythagoras kemudian

guru meminta siswa menemukan contoh-contoh lain yang biasa mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari. Selanjutnya guru menjelaskan teorema Pythagoras dengan menggunakan gambar persegi-persegi dan meminta siswa mencoba menemukan teori dari gambar tersebut. Setelah itu barulah guru mengarahkan siswa pada jawaban yang benar.

Pada saat guru menyajikan informasi di atas, sebagian besar siswa terlihat fokus mengikuti pelajaran dan sibuk mencatat penjelasan-penjelasan dan contoh soal yang diberikan. Setelah penjelasan materi selesai, siswa diminta membentuk kelompok sesuai dengan anggota kelompok yang telah ditentukan oleh guru. Pada saat itu terdapat 9 kelompok yang dibentuk namun siswa menjadi ribut dengan adanya pergeseran tempat ke kelompok masing-masing. Selain itu beberapa siswa juga protes karena merasa tidak cocok dengan anggota kelompok yang ditentukan oleh guru dengan berbagai alasan. Guru kemudian menenangkan suasana kelas dan melanjutkan pembelajaran dengan menjelaskan cara-cara bekerja sama dalam kelompok dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Pada saat itu beberapa siswa terlihat bingung. Guru kemudian meminta siswa menentukan tuan rumah dan tamu pada masing-masing kelompok sehingga suasana kelas kembali ribut. Guru kembali menenangkan lalu menentukan soal yang akan dikerjakan secara berkelompok pada LKS yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. Aktivitas *Two Stay Two Stray* pun dimulai dengan perpindahan tamu setiap 5 menit namun yang terjadi setiap perpindahan tamu suasana kelas kembali

ribut dengan candaan-candaan antar siswa. Terlihat masih banyak siswa yang belum bertanggungjawab atas tugasnya sebagai tamu maupun tuan rumah. 15 menit sebelum waktu pelajaran matematika selesai, guru meminta siswa kembali ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan hasil temuannya dari kelompok lain. Setelah itu guru meminta salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompoknya agar dikomunikasikan dengan kelompok lainnya dan dikomentari oleh guru. Selanjutnya guru terpaksa mengakhiri pembelajaran karena jam pelajaran matematika telah habis.

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua pada kelas ini dilaksanakan pada hari Kamis yang dijadwalkan pukul 08.50 hingga pukul 10.10. Pada umumnya pertemuan II sama pada pertemuan I. Tujuan pembelajaran pada pertemuan II ini adalah siswa dapat menghitung panjang sisi segitiga siku-siku jika dua sisi lain diketahui. Sebelum masuk pada materi inti, guru terlebih dahulu memberi apersepsi dengan mengingatkan kembali pada siswa tentang materi yang diberikan pada pertemuan pertama. Selanjutnya guru memberi beberapa contoh soal sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Setelah penjelasan materi selesai, siswa kembali diminta bergabung ke kelompok masing-masing seperti halnya yang dilakukan pada pertemuan pertama. Siswa kemudian diberi soal lalu berdiskusi dan melakukan aktifitas *Two Stay Two Stray* seperti halnya pertemuan I. Pada pertemuan ini, terlihat siswa sudah mulai paham dengan model pembelajaran yang diterapkan oleh

guru namun masih terdapat beberapa siswa yang melakukan aktifitas lain pada saat pembelajaran bahkan masih ditemukan siswa yang berdiskusi diluar topik pembahasan pada saat itu namun situasi ini tidak separah pertemuan sebelumnya. Beberapa kelompok terlihat sudah kompak dalam menyelesaikan tugas dan sebagiannya lagi masih kurang kompak karena beberapa anggota dari kelompok tersebut masih cuek dan mementingkan dirinya sendiri. Pembelajaran selesai lewat dari jadwal yang ditentukan pukul 10.15.

3) Pertemuan III

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Selasa, dimulai pukul 07.30. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah siswa dapat menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa (salah satu sudutnya 30° , 45° , 60°). Setelah menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberi apersepsi terlebih dahulu tentang sudut-sudut istimewa kemudian masuk pada inti materi yang membahas tentang perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa yang disertai dengan beberapa contoh. Setelah itu, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya kemudian dilanjutkan dengan aktivitas diskusi *Two Stay Two Stray*. Siswa mengerjakan soal-soal pada lembar kerja yang telah disiapkan oleh guru. Sebagian besar siswa sudah paham dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* ini sehingga suasana kelas tidak seribut pada pertemuan-pertemuan sebelumnya dan kelompok yang kompak dalam menyelesaikan tugas juga semakin bertambah. Hal ini menunjukkan jumlah

siswa yang sudah bertanggungjawab terhadap tugas individu dan kelompoknya semakin bertambah namun pembelajaran selesai masih lewat 10 menit dari jadwal yang telah ditentukan. Hal ini terjadi karena siswa masih lamban bergerak pada saat siswa yang berperan sebagai tamu berkunjung atau meninggalkan tuan rumah.

4) Pertemuan IV

Pertemuan keempat di kelas VIII₉ dilaksanakan pada hari kamis pada jam pelajaran II pukul 08.50. Pada pertemuan ini diadakan Tes Hasil Belajar dan juga pembagian angket respon siswa. Pemberian Tes Hasil Belajar pada siswa dibagi menjadi dua gelombang untuk mempermudah pengawasan dan menghindari adanya siswa yang menyontek. Siswa yang mengikuti tes gelombang pertama adalah siswa dengan nomor urut 1-18 pada absensi siswa dan siswa yang mengikuti tes gelombang kedua adalah siswa dengan nomor urut 19-36 pada absensi siswa. Setelah pemberian tes pada gelombang pertama dan kedua selesai, guru membagikan angket respon siswa.

c. Observasi dan Evaluasi

Hasil observasi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus pertama dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus I

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-Rata	Persentase
		1	2	3		
1	Absen	0	4	2	2,0	5,5
2	Keaktifan dalam kelompok	12	16	20	16,0	44,4
3	Tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan di	8	3	4	5,0	13,8

	kelas					
4	Meminta bimbingan pada teman kelompoknya	11	16	21	12,0	44,4
5	Mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar terhadap kelompok lain	15	19	23	19	52,8
6	Siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses belajar berlangsung	8	7	4	6,3	17,5

Dari Tabel 4.4 diketahui bahwa, persentase siswa yang tidak hadir dalam pembelajaran matematika siklus I adalah 5,5%. Hal ini menunjukkan tingkat kehadiran yang cukup tinggi yakni 94,5%. Dari segi keaktifan siswa dalam kelompok masih tergolong rendah yakni 44,4%, akan tetapi jika ditinjau pada tiap pertemuan, hal ini terus mengalami peningkatan. Komponen kedua yang diamati ini berkaitan dengan komponen keempat yang diamati yakni banyaknya siswa yang meminta bimbingan pada teman kelompoknya. Keaktifan dalam kelompok yang masih rendah ini karena siswa yang meminta bimbingan pada temannya juga sedikit. Hal ini menunjukkan diskusi *Two Stay Two Stray* yang dilaksanakan belum berjalan maksimal.

Siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan sebesar 13,8%. Hal ini mengindikasikan masih adanya kelompok yang tidak bekerjasama dengan baik dan kurang memperhatikan arahan guru, sebagaimana dapat juga dilihat pada persentase yang tidak jauh berbeda dengan komponen keenam yaitu banyaknya siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses belajar berlangsung yakni sebesar 17,5%. Adapun siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar terhadap kelompok lain

sebesar 52,8%. Hal ini menunjukkan sebagian siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, maka rangkuman statistik skor pemahaman dalam hal ini dilihat hasil belajar akhir siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar pada siklus I dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Subyek	36
Skor Ideal	100,00
Skor Tertinggi	100,00
Skor Terendah	60,00
Rentang Skor	40,00
Rata-rata Skor	84,77
Standar deviasi	11,57

Jika skor hasil belajar matematika siswa pada siklus I dikategorikan menjadi 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor sebagai berikut:

**TABEL 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase
Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus I**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	0 - 34	Sangat Rendah	0	-
2	35 - 54	Rendah	0	-
3	55 - 64	Sedang	2	5,56
4	65 - 84	Tinggi	16	44,44
5	85 - 100	Sangat Tinggi	18	50,00
Jumlah			36	100

Berdasarkan Tabel 4.5 dan Tabel 4.6 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I sebesar 84,77 dengan standar deviasi 11,57 dari skor ideal 100, berada dalam kategori tinggi.

Apabila melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada tes siklus I terlihat pada Tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 71	Tidak Tuntas	5	14
72 – 100	Tuntas	31	86
Jumlah		36	100

Berdasarkan tabel di atas, tampak bahwa dari 36 orang siswa kelas VIII₉ terdapat 5 orang siswa (14%) yang belum tuntas belajar dan 31 orang siswa (86%) yang telah tuntas belajar. Hal ini menunjukkan peningkatan yang sangat pesat apabila dibandingkan dengan ketuntasan belajar pada tes awal. Dengan demikian, standar KKM yang ditetapkan sekolah telah tercapai.

Selain pemberian tes hasil belajar, peneliti juga membagikan angket untuk mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Adapun hasil pembagian angket respon siswa tersebut dapat dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 4.8 Respon Siswa Terhadap Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Siklus I

No.	Uraian	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Senang berdiskusi dengan teman sekelas pada saat pembelajaran	28	8	77,76	22,22

	berlangsung				
2.	Senang belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> ?	28	8	77,76	22,22
3.	Senang dengan cara guru mengajar	26	10	72,22	27,78
4.	Senang dengan suasana pembelajaran yang diterapkan oleh guru?	25	11	69,44	30,56
5.	Senang jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> pada pembelajaran berikutnya?	30	6	83,33	16,67
6.	Merasakan ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	32	4	88,89	11,11
7.	Senang dengan Lembar Kerja Siswa yang digunakan dalam belajar	27	9	75	25

1) Respons siswa terhadap aktivitas diskusi pada saat pembelajaran berlangsung

Sebagian besar siswa senang berdiskusi dengan teman-temannya pada saat menyelesaikan soal karena akan lebih mudah mengungkapkan pendapat maupun idenya. Mereka juga merasa tidak canggung untuk bertanya apabila ada hal yang kurang atau belum dimengerti. Namun tak dapat dipungkiri bahwa terdapat siswa yang kurang senang dengan aktivitas diskusi. Mereka lebih senang bertanya langsung kepada guru dibandingkan bertanya pada teman diskusinya karena teman-temannya dianggap lebih banyak bercanda daripada seriusnya.

2) *Respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray*

Pada umumnya siswa senang dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* karena model ini merupakan hal yang baru bagi mereka dan cukup menarik dengan adanya teman yang berperan sebagai tamu dan tuan rumah.

3) *Respons siswa terhadap cara guru mengajar*

Sebagai besar siswa menyukai cara guru mengajar karena tidak bosan mengulangi dan menerangkan hal-hal yang belum dimengerti, memberi banyak contoh-contoh soal sebelum membagikan lembar kerja dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

4) *Respons siswa terhadap suasana pembelajaran yang diterapkan guru*

Pembelajaran kooperatif dengan aktivitas diskusi membuat suasana belajar lebih santai atau tidak terlalu serius. Adanya peran siswa sebagai tamu dan tuan rumah juga mampu membuat siswa lebih aktif dan menjadikan suasana belajar lebih menyenangkan.

5) *Respons siswa jika diterapkan pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray pada pembelajaran berikutnya*

Dari observasi siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, mereka menyarankan agar pembelajaran berikutnya juga menerapkan metode tersebut bahkan mereka meminta agar model ini lebih sering digunakan dalam proses belajar mengajar matematika.

6) *Respons siswa terhadap kemajuan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray*

Menurut siswa, secara umum dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, belajar matematika terasa lebih mudah dipahami jika dibandingkan dengan metode yang terapkan sebelumnya dan hasil belajar pun mengalami peningkatan.

7) *Respons siswa terhadap Lembar Kerja yang digunakan dalam belajar*

Pada umumnya siswa berpendapat bahwa Lembar kerja yang digunakan dalam belajar sangat membantu mereka dalam berlatih mengerjakan soal-soal.

d. Refleksi Siklus I

Berdasarkan data hasil tes yang dilakukan pada akhir siklus I, sebanyak 86% siswa yang sudah tuntas atau mencapai standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah. Hal ini menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika yang signifikan jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Sebagian besar siswa menyenangi dan memberi respon positif terhadap pelaksanaan model tersebut. Adapun persentase siswa yang tidak fokus dan mengganggu temannya pada saat pembelajaran juga semakin menurun, akan tetapi keaktifan siswa pada siklus I ini masih rendah.

Pada awal pelaksanaan Siklus I, semangat dan keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar terutama dalam memperhatikan penjelasan guru serta menjawab pertanyaan yang diberikan di kelas masih kurang. Pada umumnya mereka hanya mendengarkan penjelasan guru kemudian mencatatnya.

Dalam menyelesaikan soal-soal dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, kebanyakan siswa masih bingung. Bahkan,

beberapa diantara mereka masih salah dalam prosedur pembelajaran. Hal ini disebabkan mereka belum terbiasa menggunakan model pembelajaran tersebut dalam menyelesaikan soal-soal. Namun pada pertemuan-pertemuan berikutnya, siswa kelihatan lebih aktif dan memperhatikan penjelasan guru. Ini terlihat dari semakin berkurangnya siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung dan didukung oleh semakin berkurangnya siswa yang tidak tahu menjawab soal-soal yang diberikan oleh guru.

Pada umumnya siswa menyenangi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* karena bisa bertukar pendapat antar anggota kelompok dan antar kelompok lain sehingga lebih memudahkan dalam menyelesaikan soal-soal.

Kendala yang dirasakan peneliti pada siklus ini adalah banyaknya siswa yang bercerita di luar topik pembelajaran pada awal bertemu ke kelompok lain sehingga guru harus betul-betul mengawasi dengan cermat setiap kelompok. Akibatnya, beberapa siswa berpendapat bahwa waktu diskusi antar kelompok yang diberikan oleh guru sangat sedikit sehingga hasil diskusinya pun tidak maksimal.

Pada akhir Siklus I, dapat dikemukakan bahwa kegiatan penelitian telah sesuai dengan yang dikehendaki, namun disadari bahwa apa yang dicapai pada siklus ini masih perlu dimaksimalkan. Jumlah siswa yang memahami materi dan memperoleh hasil belajar yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) mengalami peningkatan. Ini terlihat dari hasil pekerjaan siswa saat diberikan soal-soal.

Untuk mencapai hasil yang lebih maksimal, beberapa hal perlu diperhatikan dan ditingkatkan di siklus selanjutnya, antara lain:

- 1) Guru mengganti beberapa kelompok belajar siklus I yang kurang bisa bekerja sama dengan baik.
- 2) Guru harus lebih memotivasi siswa dalam belajar.
- 3) Guru harus betul-betul mengawasi dengan cermat setiap kelompok belajar pada saat diskusi.
- 4) Guru harus mampu mengatur waktu dengan baik sesuai dengan RPP agar diskusi dapat lebih maksimal.
- 5) Guru harus menjaga suasana kelas yang kondusif sehingga siswa dapat belajar dengan baik.

2. Siklus II

Seperti halnya siklus I, pertemuan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan (1 kali pertemuan sama dengan 2×40 menit) dan juga melalui 4 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta refleksi.

a. Perencanaan

Berdasarkan refleksi siklus I, pada tahap perencanaan siklus II ini, guru memperbaiki kembali pembagian kelompok agar lebih heterogen, merevisi RPP yang telah dibuat terutama pada pembagian waktunya, mempersiapkan lembar observasi, Lembar Kerja Siswa beserta kunci jawaban, soal tes kemampuan siswa beserta kunci jawaban dan angket respon siswa untuk siklus II.

b. Pelaksanaan tindakan

1) Pertemuan I

Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada hari selasa dimulai pukul 07.30 hingga pukul 08.50. Pertemuan di kelas VIII₉ ini diawali dengan ketua kelas menyiapkan seluruh siswa kemudian doa bersama dan dilanjutkan dengan guru mengecek kehadiran siswa. Setelah itu guru memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada siswa yang dituliskan di papan tulis. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah siswa dapat menghitung perbandingan sisi-sisi segitiga siku-siku istimewa. Setelah penyampaian tujuan pembelajaran, guru mulai menyajikan materi. Materi pembelajaran disampaikan dengan menjelaskannya di depan kelas. Setiap materi yang dijelaskan disertai dengan pemberian contoh. Contoh dikerjakan oleh guru kemudian contoh berikutnya di kerjakan oleh siswa di tempatnya masing – masing. Setelah penyajian materi selesai, guru kemudian mengarahkan siswa untuk berkumpul dengan masing-masing kelompok yang telah direvisi sebelumnya dilanjutkan dengan mengerjakan soal dan melakukan aktifitas diskusi model *Two Stay Two Stray*. Pembelajaran kali ini cukup lancar dan tertib. Formasi kelompok yang awalnya kurang bisa bekerjasama sudah mulai teratasi. Kerjasama antar anggota pun meningkat. Guru juga menerapkan disiplin waktu yang lebih tegas lagi sehingga menuntut siswa untuk lebih fokus pada tugas yang diberikan. Kali ini pembelajaran selesai sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

2) Pertemuan II

Pertemuan kedua di kelas VIII₉ dilaksanakan pada hari Kamis pada jam pelajaran II pukul 08.50. Pada umumnya pelaksanaan pembelajaran sama dengan pertemuan I. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini adalah siswa dapat menghitung panjang diagonal, sisi, pada bangun datar, misalnya persegi, persegi panjang, belah ketupat dan sebagainya. Penyajian materi kali ini ditekankan pada pemberian contoh yang lebih banyak. Guru hanya mengerjakan sebahagian dari contoh yang diberikan kemudian siswa yang menyelesaikannya. Setelah penyajian materi selesai, diskusi model *Two Stay Two Stray* pun dimulai. Kekompakan antar kelompok semakin terlihat apalagi tingkat kesulitan materi juga meningkat sehingga mereka harus betul-betul memanfaatkan waktu diskusi yang diberikan. Penghargaan terhadap kelompok yang mengerjakan tugas dengan baik menantang mereka untuk bekerjasama lebih kompak lagi. Siswa yang pada siklus pertama masih terlihat cuek ataupun siswa yang kadang memonopoli diskusi sudah teratasi. Mereka harus bertanggungjawab penuh terhadap tugas yang diemban baik sebagai tamu maupun tuan rumah untuk dapat menyelesaikan tugas dengan baik dan tidak mempermalukan kelompok sendiri. Hal ini membuat siswa lebih fokus dalam pembelajaran. Kali ini pembelajaran berakhir pada pukul 10.15.

3) Pertemuan III

Pertemuan ketiga siklus II dilaksanakan pada hari Selasa yang dimulai pukul 07.30. Tujuan pembelajaran pada pertemuan ini masih sama

dengan pertemuan sebelumnya yang merupakan lanjutan materi dari menghitung panjang diagonal dan sisi pada bangun datar. Namun sebelum masuk materi pembelajaran, guru terlebih dahulu mengingatkan kembali tentang materi bangun datar dengan cukup singkat. Selanjutnya guru memberi contoh-contoh pengaplikasian teorema Pythagoras pada beberapa bangun datar. Seperti pada pertemuan-pertemuan sebelumnya, setelah penyajian materi, siswa diarahkan untuk berkumpul pada kelompok masing-masing dan melakukan diskusi dengan mengerjakan soal-soal LKS yang dibagikan oleh guru. Diskusi berjalan tertib meskipun kadang-kadang ada yang bercanda namun itu hanya sebentar saja mereka sudah kembali fokus karena waktu diskusi yang tersedia juga sangat terbatas. Ada beberapa siswa sempat protes karena waktu diskusi menurut mereka yang butuh ditambah lagi. Setelah aktivitas diskusi selesai, salah satu kelompok mempresentasikan hasil kerjanya dan dikomentari oleh kelompok lainnya. Pembelajaran selesai tepat pada waktunya yaitu pukul 08.50.

4) Pertemuan IV

Pertemuan keempat siklus II di kelas VIII₉ dilaksanakan pada hari Kamis pada jam pelajaran II pukul 08.50. Pada pertemuan ini kembali diadakan Tes Hasil Belajar dan juga pembagian angket respon siswa. Seperti halnya pada siklus I, Pemberian Tes Hasil Belajar pada siswa dibagi menjadi dua gelombang. Namun kali ini siswa yang mengikuti tes gelombang pertama adalah siswa dengan nomor urut 19-36 pada absensi siswa dan siswa yang mengikuti tes gelombang kedua adalah siswa dengan

nomor urut 1-18 pada absensi siswa. Setelah pemberian tes pada gelombang pertama dan kedua selesai, guru membagikan angket respon siswa.

c. Observasi dan Evaluasi

Hasil observasi terhadap pelaksanaan tindakan pada siklus kedua dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

No	Komponen yang Diamati	Pertemuan			Rata-Rata	Persentase
		1	2	3		
1	Absen	2	0	0	0,7	1,9
2	Keaktifan dalam kelompok	27	29	32	29,3	81,5
3	Tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan di kelas	4	3	2	3,0	8,3
4	Meminta bimbingan pada teman kelompoknya	25	31	25	27	75,0
5	Mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar terhadap kelompok lain.	20	29	34	27,6	76,9
6	Siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses belajar berlangsung	4	3	2	3,0	8,3

Dari Tabel 4.9 di atas, dapat dijelaskan bahwa, persentase siswa yang absen saat dilaksanakan pembelajaran matematika sebesar 1,9% yang berarti 98,1% siswa mengikuti pembelajaran pada siklus II. Komponen ini mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan kehadiran siswa pada siklus sebelumnya yaitu 94,5%. Keaktifan siswa dalam kelompok mencapai 81,5%. Komponen ini tak jauh berbeda dengan persentase siswa yang meminta bimbingan pada teman kelompoknya sebesar 75% dan juga persentase siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar terhadap kelompok lain sebesar 76,9%. Ketiga komponen yang diamati ini

menjadi tolak ukur keaktifan siswa dalam pembelajaran yang terus mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan siklus I. Adapun persentase siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan sama besarnya dengan persentase siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses belajar berlangsung yakni 8,3%. Hal ini terjadi karena guru biasanya meminta siswa yang kurang fokus tersebut mengerjakan soal di papan tulis. Tindakan tersebut dianggap sebagai pembelajaran agar semua siswa dapat fokus pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, maka rangkuman statistik skor pemahaman dalam hal ini dilihat hasil belajar akhir siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar pada siklus II adalah sebagai berikut:

Tabel 4.10 Statistik Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus II

Statistik	Nilai Statistik
Subyek	36
Skor Ideal	100,00
Skor Tertinggi	100,00
Skor Terendah	70,00
Rentang Skor	30,00
Rata-rata Skor	92,44
Standar deviasi	9,83

Jika skor hasil belajar matematika siswa pada siklus II dikategorikan menjadi 5 kategori maka diperoleh distribusi frekuensi dan persentase skor sebagai berikut:

**TABEL 4.11 Distribusi Frekuensi dan Persentase
Skor Hasil Belajar Matematika pada Siklus II**

No	Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
1	0 - 34	Sangat Rendah	0	-
2	35 - 54	Rendah	0	-
3	55 - 64	Sedang	0	-
4	65 - 84	Tinggi	10	27,78
5	85 - 100	Sangat Tinggi	26	72,22
Jumlah			36	100

Berdasarkan Tabel 4.10 dan Tabel 4.11 dapat dinyatakan bahwa skor rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus II sebesar 92,44 dengan standar deviasi 9,83 dari skor ideal 100, berada dalam kategori sangat tinggi.

Apabila melihat persentase ketuntasan belajar matematika siswa pada tes siklus II terlihat pada Tabel 4.12 berikut ini:

Tabel 4.12 Deskripsi Ketuntasan Belajar Matematika Siswa pada Siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Persentase
0 – 71	Tidak Tuntas	2	5,6
72 – 100	Tuntas	34	94,4
Jumlah		36	100

Pada Tabel 4.12 tampak bahwa dari 36 orang siswa kelas VIII, terdapat 2 orang siswa (5,6%) yang belum tuntas belajar dan 34 orang siswa (94,4%) yang telah tuntas belajar. Hal ini menunjukkan standar KKM yang ditetapkan oleh sekolah telah tercapai.

Adapun respons siswa berdasarkan angket yang telah dibagikan dapat dideskripsikan sebagai berikut:

**Tabel 4.13. Respon Siswa Terhadap Implementasi Model Pembelajaran
Kooperatif Tipe Two Stay Two Stray Siklus II**

No.	Uraian	Jumlah Siswa		Persentase (%)	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Senang berdiskusi dengan teman sekelas pada saat pembelajaran berlangsung	28	8	77,76	22,22
2.	Senang belajar matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> ?	30	6	83,33	16,66
3.	Senang dengan cara guru mengajar	27	9	75	25
4.	Senang dengan suasana pembelajaran yang diterapkan oleh guru?	25	11	69,44	30,56
5.	Senang jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i> pada pembelajaran berikutnya?	33	3	91,67	8,33
6.	Merasakan ada kemajuan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe <i>Two Stay Two Stray</i>	34	2	94,44	5,56
7.	Senang dengan Lembar Kerja Siswa yang digunakan dalam belajar	29	7	80,56	19,44

1) Respons siswa terhadap aktifitas diskusi pada saat pembelajaran berlangsung

Pada umumnya siswa menyenangi aktifitas diskusi pada saat pembelajaran berlangsung karena bisa membuat mereka lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat jumlah siswa yang mampu

menyelesaikan masalah matematika mengalami peningkatan di setiap pertemuan.

2) *Respons siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray*

Pada umumnya siswa senang dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* karena mereka bisa berbagi pengetahuan dengan semua teman sekelas tanpa harus menanyai teman satu per satu. *Two Stay Two Stray* merupakan hal yang baru bagi mereka dan cukup menarik dengan adanya teman yang berperan sebagai tamu dan tuan rumah.

3) *Respons siswa terhadap cara guru mengajar*

Sebagian besar siswa menyukai cara guru mengajar karena tidak bosan mengulangi dan menerangkan hal-hal yang belum dimengerti, memberi banyak contoh-contoh soal sebelum membagikan lembar kerja dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami.

4) *Respons siswa terhadap suasana pembelajaran yang diterapkan guru*

Dengan gaya bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan contoh-contoh soal yang sering ditemui dalam kehidupan sehari-hari membuat suasana belajar lebih santai atau tidak terlalu serius. Adanya peran siswa sebagai tamu dan tuan rumah juga mampu menjadikan suasana belajar lebih aktif dan menyenangkan.

5) *Respons siswa jika diterapkan pembelajaran pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray pada pembelajaran berikutnya*

Dari refleksi siswa terhadap penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, mereka menyarankan agar model ini lebih sering digunakan dalam proses belajar mengajar matematika.

6) *Respons siswa terhadap kemajuan setelah mengikuti pembelajaran kooperatif tipe Two Stay Two Stray*

Menurut siswa, secara umum dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* membuat mereka lebih mudah memahami dan menjawab soal-soal matematika yang diberikan sehingga hasil belajarnya pun semakin meningkat,

7) *Respons siswa terhadap Lembar Kerja yang digunakan dalam belajar*

Pada umumnya siswa berpendapat bahwa Lembar kerja yang digunakan dalam belajar sangat membantu mereka dalam berlatih mengerjakan soal-soal.

d. Refleksi Siklus II

Pada siklus II ini pada dasarnya sama dengan Siklus I. Hanya saja pada Siklus II terlihat banyaknya siswa yang memperhatikan materi mengalami peningkatan, sedangkan siswa yang melakukan kegiatan lain pada saat proses belajar mengajar berlangsung semakin berkurang. Ketuntasan hasil belajar matematika sudah tercapai sesuai standar KKM dan sebagian besar siswa menyenangi dan memberi respon positif terhadap pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Berdasarkan hasil penelitian mulai dari siklus I sampai siklus II, siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan belajar matematika siklus I ke siklus

II yaitu 86% jumlah siswa yang tuntas belajar menjadi 94,4% siswa yang tuntas belajar matematika. Selain itu keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar sudah di atas 70%. Siswa yang tidak fokus, mengganggu teman dan bersikap cuek terhadap teman yang kurang paham materi, semakin dapat diminimalisir. Kekompakan dan kerjasama kelompok semakin meningkat dalam siklus kedua ini. Mereka sudah terbiasa dengan model *Two Stay Two Stray* sehingga mereka memanfaatkan waktu seefisien mungkin untuk melakukan diskusi baik antar anggota kelompok maupun kelompok lainnya.

C. Pembahasan

Berikut ini diuraikan pembahasan hasil penelitian terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* pada siswa kelas VIII₉ SMP Negeri 246 Makassar, yang dirumuskan berdasarkan pertanyaan penelitian.

1. Pembahasan hasil belajar matematika siswa jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*

Berdasarkan data yang diperoleh melalui analisis pada tes kemampuan awal siswa kelas VIII₉, dapat diketahui bahwa hasil belajar matematika siswa masih rendah. Jumlah siswa yang tuntas belajar berdasarkan KKM yang ditetapkan di sekolah, yaitu 72 hanya mencapai 8 orang (22%) dan jumlah siswa yang tidak tuntas belajar mencapai 28 orang (78%).

Hasil analisis data terhadap skor hasil belajar matematika siswa kelas VIII₉ setelah mengimplementasikan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* memberi dampak positif terhadap hasil belajar matematika mereka. Hal ini dapat dilihat pada Siklus I, terdapat 31 orang siswa (86%) yang telah tuntas belajar dan

5 orang siswa (14%) belum tuntas. Sedangkan pada Siklus II terdapat 2 orang siswa (5,6%) yang belum tuntas belajar dan 34 orang siswa (94,4%) yang telah tuntas belajar. Kondisi ini menunjukkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal meningkat jika model yang digunakan dalam pembelajaran tepat bagi siswa.

Pada siklus I masih banyak siswa yang belum mengerjakan soal-soal pada Lembar Kerja Siswa dengan baik, hal ini disebabkan karena:

- a. Siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan
- b. Masih kurangnya kerjasama antar siswa pada saat mengerjakan tugas kelompok.
- c. Hasil diskusi kurang maksimal karena masih banyak siswa yang kurang mampu memanfaatkan waktu dengan baik pada saat diskusi antar kelompok

Dari beberapa faktor di atas memberi pengaruh terhadap kemampuan siswa dalam menyelesaikan Lembar Kerja yang diberikan. Tetapi pada pemberian tindakan pembelajaran selanjutnya, siswa sudah mulai beradaptasi dengan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*. Siswa sudah bisa bekerja sama dengan teman-temannya dan sudah mampu memanfaatkan waktu diskusi yang diberikan dengan baik, sehingga suasana belajar lebih aktif dan siswa dapat fokus pada pelajaran. Dengan beberapa perubahan yang dialami oleh siswa, maka hasil dari Lembar Kerja yang diberikan pun mengalami peningkatan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*, hasil pembelajaran matematika siswa di Kelas VIII₉ SMP Negeri 24 Makassar dapat ditingkatkan.

Keberhasilan dalam pembelajaran ini tidak terlepas dari kerjasama siswa dalam kelompok untuk menyelesaikan suatu masalah atau tugas yang diberikan untuk mencapai tujuan bersama. Adanya kerjasama siswa dalam menyelesaikan tugas untuk mencapai tujuan bersama seperti yang diungkapkan oleh Suherman dkk (2003). Kerjasama dalam kelompok yang telah dirancang sedemikian rupa ini selain mendukung dalam peningkatan kemampuan akademik, juga memperbaiki hubungan antar siswa yang heterogen, mengembangkan keterampilannya memecahkan masalah melalui kelompok dan mendorong proses demokrasi di kelas sebagaimana diungkapkan Barba (dalam Susanto, 1999).

2. Pembahasan aktivitas siswa dalam belajar jika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

Berdasarkan observasi pada saat pembelajaran dengan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat diketahui bahwa persentase siswa yang absen pada saat pelajaran matematika dari siklus I ke siklus II mengalami penurunan yaitu 5,5% menjadi 1,9%. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi, minat dan kesungguhan siswa untuk mengikuti pelajaran matematika mengalami peningkatan dilihat dari semakin sedikitnya siswa yang tidak hadir dalam pelajaran tersebut. Keaktifan siswa dalam diskusi kelompok dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan yang signifikan yaitu 44,4% pada siklus I menjadi 81,5 pada siklus kedua. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran lebih aktif dan tidak monoton. Didukung dengan semakin menurunnya persentase siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal latihan yang diberikan di kelas menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan

semakin baik. Siswa juga semakin kreatif dan antusias dalam menyelesaikan soal. Hal ini dapat dilihat pada siklus I sebanyak 13,8% siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal dan menurun menjadi 8,3% pada Siklus II.

Adapun siswa yang meminta bantuan pada teman kelompoknya semakin meningkat dari siklus I sebanyak 44,4% menjadi 75,0% pada siklus II. Hal ini menunjukkan pembelajaran model kooperatif lebih efektif untuk mengatasi siswa yang masih canggung untuk bertanya langsung pada guru. Siswa juga semakin antusias dalam proses belajar mengajar. Hal ini terlihat dari meningkatnya siswa yang mengajukan pertanyaan, tanggapan dan komentar terhadap kelompok lain. Pada siklus I sebanyak 52,8% meningkat menjadi 76,9% pada Siklus II. Hal ini membuat kerjasama antar siswa semakin kompak sehingga sifat-sifat individual seperti egois, monopoli dan cuek terhadap teman dapat diminimalisir.

Perhatian siswa terhadap pelajaran semakin meningkat, terlihat dari menurunnya siswa yang melakukan kegiatan lain selama proses belajar berlangsung yakni dari 17,5% pada Siklus I menjadi 8,3% pada Siklus II. Dalam pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two stray* ini, siswa dituntut agar pandai dan disiplin memanfaatkan waktu diskusi yang diberikan baik bagi tuan rumah maupun tamu sehingga peluang siswa untuk tidak fokus atau menggagu temannya sangat kecil.

Berdasarkan data di atas, indikator keberhasilan dari segi aktivitas siswa, yaitu 75% dari jumlah siswa yang aktif dalam proses belajar mengajar telah tercapai. Dengan demikian, implementasi pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat dikatakan berkualitas melihat sebagian besar (75%) siswa terlibat

secara aktif baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran sebagaimana yang diungkapkan oleh Mulyasa (2008).

Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* selain dapat meningkatkan hasil belajar juga dapat membantu siswa dalam menerima setiap perbedaan diantara mereka, seperti perbedaan dalam hal kemampuan akademik, status sosial, suku, agama dan jenis kelamin serta dapat mengembangkan keterampilan sosial siswa, seperti menghargai pendapat orang lain, bersikap tenggang rasa, bertukar pikiran serta bekerja sama dalam kelompok. Hal ini sesuai dengan tujuan model *cooperative learning* yang diungkapkan oleh Arends (2001), yaitu meningkatkan hasil belajar, penerimaan perbedaan serta mengembangkan keterampilan sosial siswa.

3. Pembahasan Respon Siswa terhadap Situasi yang Diberikan

Dari hasil analisis respon siswa, dapat disimpulkan bahwa pada umumnya siswa senang dengan model pembelajaran kooperatif karena mereka merasa lebih mudah mengungkapkan pendapat maupun idenya dan memperoleh berbagai masukan dari teman-temannya. Selain itu mereka juga merasa tidak canggung untuk bertanya apabila ada hal yang kurang atau belum dimengerti pada temannya dibandingkan jika bertanya langsung pada guru. Siswa senang dengan pembelajaran kooperatif khususnya tipe *Two Stay Two Stray* karena mereka bisa berbagi pengetahuan dengan semua teman sekelas tanpa harus menyainya satu per satu.

Kesenangan siswa mengikuti pelajaran matematika juga tergantung bagaimana guru mengajar dan menyajikan materi. Siswa lebih senang mengikuti

pelajaran jika guru dapat menjelaskan materi dengan jelas, sistematis, tidak tergesa-gesa dan menggunakan bahasa yang mudah dipahami, bahkan guru sesekali perlu menggunakan bahasa lokal agar siswa mampu memahami materi yang diberikan dengan baik.

Pola pikir siswa yang sejak awal menganggap bahwa matematika itu sulit dan membutuhkan konsentrasi yang tinggi menuntut guru untuk mampu menciptakan suasana belajar yang lebih santai dan menyenangkan. Dari refleksi yang dilakukan, ternyata pemberian peran terhadap siswa berupa *Two Stay Two Stray* cukup efektif untuk mengatasi hal tersebut bahkan mereka menyarankan agar pembelajaran berikutnya juga menerapkan metode tersebut dan lebih sering digunakan dalam proses belajar mengajar matematika ke depannya.

Pada umumnya penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* membuat siswa lebih mudah memahami dan menjawab soal-soal matematika yang diberikan sehingga hasil belajarnya pun semakin meningkat. Selain itu Lembar kerja yang digunakan dalam belajar sangat membantu mereka dalam berlatih mengerjakan soal-soal.

Namun tidak dapat dipungkiri masih ada sebagian siswa yang tidak senang belajar matematika karena menganggap matematika dipenuhi dengan rumus-rumus dan perhitungan yang rumit sementara mereka tidak mengetahui bagaimana penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

D. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah waktu yang tersedia dalam proses belajar mengajar dalam implementasi pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two*

Stray tidak mencukupi. Hal ini disebabkan kurang disiplinnya peneliti dalam mengaplikasikan alokasi waktu dalam RPP yang telah dibuat. Selain itu kedisiplinan siswa pada saat akan memulai pembelajaran dan pada saat diberi arahan oleh guru juga kurang sehingga penggunaan waktunya kurang efektif dan efisien. Penyebaran siswa dalam setiap kelompok belum sepenuhnya merata sehingga kelompok yang terbentuk tidak betul-betul heterogen. Hal ini disebabkan minimnya pengetahuan peneliti terhadap tingkat kecerdasan setiap siswa yang diteliti.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang berlangsung selama dua siklus maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan kualitas belajar dilihat dari persentase ketuntasan hasil belajar siswa. Dari hasil belajar siswa pada siklus I, terdapat 5 orang siswa (14%) yang belum tuntas belajar dan 31 orang siswa (86%) yang telah tuntas belajar. Sedangkan pada siklus II terdapat 2 orang siswa (5,6%) yang belum tuntas belajar dan 34 orang siswa (94,4%) yang telah tuntas belajar. Ini berarti terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 8,4%.
2. Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meminimalisir siswa yang tidak fokus, siswa yang mengganggu temannya dalam proses pembelajaran dan siswa yang paham materi namun bersikap cuek terhadap temannya yang belum paham. Selain itu keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar juga mengalami peningkatan.
3. Berdasarkan hasil analisis data angket respon siswa, dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa senang dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dan secara umum siswa yang menjadi subjek penelitian merespon positif kegiatan belajar mengajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.

B. Saran

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran, kiranya model ini dapat diperhitungkan sebagai salah satu alternatif dalam proses belajar mengajar.
2. Sebelum melaksanakan penelitian, sebaiknya peneliti mencantumkan alokasi waktu setiap tindakan yang akan dilakukan berdasarkan RPP yang dibuat. Hal ini dilakukan agar waktu yang tersedia lebih efektif dan efisien penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2011. *Pembelajaran Berbasis Perpustakaan*. Tersedia pada <http://mediapls2009.wordpress.com/2011/03/25/pembelajaran-berbasis-perpustakaan-posted-by-irma-pls-2009>. Diakses pada tanggal 30 Maret 2011.
- Arends, R. I. 2001. *Exploring Teaching: An Introduction to Education*. New York: Mc Graw-Hill Companies.
- Aryawan, B. 2009. *Pembelajaran Kooperatif (Cooperative Learning) untuk Membangun Pengetahuan Siswa*. Tersedia pada <http://riyadi.purworejo.asia/2009/07/pembelajaran-kooperatif-cooperative.html>. Diakses pada tanggal 30 Maret 2011
- Astuti, D. 2009. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Model Two Stay Two Stray (TSTS) untuk Meningkatkan Kemampuan Bertanya dan Menjawab serta Prestasi Belajar Siswa dalam Pelajaran Biologi Materi Pokok Sistem Koordinasi di SMAN 2 BATU. Skripsi*. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Malang.
- Depdiknas. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Fathurahman, P. 2007. *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman konsep Umum dan Konsep Islam*. Bandung: Refika Aditama.
- Gagne, R.M. 1979. *Principles of Instructional Design*. Holt: Rinehart and Winston.
- Haling, A. 2004. *Belajar dan Pembelajaran (Suatu Ringkasan)*. Makassar: Fakultas Ilmu Pendidikan UNM.
- Hasibuan J.J. 1992. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ibrahim, M., dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Karuru, P. 2007. *Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam Seting Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Kualitas Belajar IPA Siswa SLTP*. Tersedia pada <http://asuro-awielampung.blogspot.com/2008/03/stad-untuk-pembelajaran-ipa.html>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2011.

- Lie, A. 2004. *Cooperative Learning*. Jakarta: Grasindo.
- Mulyasa. 2008. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT RosdaKarya
- Nurhalim, K. (2000). *Prosedur pelaksanaan PTK*. Makalah disajikan pada Pelatihan Pengembangan PTK bagi Tenaga Kependidikan Dosen maupun Guru di Jawa Tengah. Semarang: Lemlit UNNES.
- Poerwadarminto. 1999. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Priyatno. 1994. *Dasar-Dasar Bimbingan Konseling*. Jakarta: Depdikbud
- Putra, M. R. P. 2010. *Meningkatkan Keterampilan Menyimak Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay – Two Stray*. Makalah. FKIP Universitas Jember.
- Ruhimat, T. 2009. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Jurusan Kurtekpen FIP Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sanjaya, W. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Slavin, E. R. 2005. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. London: Allymand Bacon.
- Sudjana, N. 2004. *Pembinaan dan Pengembangan Kurikulum di Sekolah*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suherman, E, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: UPI.
- Susanti, A. 2009. *Penerapan Pola PBMP dengan Metode TSTS (Two Stay Two Stray) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X-2 SMAN 3 Malang*. Malang: UM.
- Susanto, P. 1999. *Strategi Pembelajaran Biologi Di Sekolah Menengah*. Malang: FMIPA UM.
- Suyitno, A. 2004. *Dasar-dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*. Semarang: Jurusan Matematika FMIPA UNNES.

- Widodo, R. 2009. *Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (Spencer Kagan,1992.* Tersedia pada <http://wyw1d.wordpress.com/2009/11/14/model-pembelajaran-two-stay-two-stray-spencer-kagan1992/>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2011.
- Wijaya, R. N. 1992. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Yasa, D. 2008. *Metode Pembelajaran Kooperatif*. Tersedia pada <http://ipotes.wordpress.com/2008/05/10/metode-pembelajaran-kooperatif/>. Diakses pada tanggal 1 Maret 2011.
- Yusraevi. 2009. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Untuk Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada Siswa Kelas VIII Smp Negeri 18 Makassar. *Skripsi*. FMIPA Universitas Negeri Makassar.